Acta Zootaxonomica Sinica, 30 (3): 606 - 608 (July, 2005) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国灰姑娘绢粉蝶一新亚种 (鳞翅目, 粉蝶科)

袁 峰[1,2] 武春生[1 *]
1. 中国科学院动物研究所 北京 100080
2. 北京自然博物馆 北京 100050

摘 要 记述中国灰姑娘绢粉蝶 Aporia potanini Alphéraky 1 新亚种, 灰姑娘绢粉蝶白色亚种 Aporia potanini huanghaoi ssp. nov.。模式标本分别保存于北京自然博物馆昆虫标本室、中国科学院动物研究所昆虫标本馆和中国农业大学昆虫标本室。

关键词 鳞翅目, 粉蝶科, 灰姑娘绢粉蝶, 新亚种, 中国.
中图分类号 Q969.438.3

灰姑娘绢粉蝶 Aporia potanini Alphéraky, 1889 为中国特有种, 分布在北京、河北、天津、河南、山西、内蒙古、四川、陕西、宁夏、甘肃、青海。该种与其他近缘种的主要区别特征是后翅反面的中室内有 2 条明显的暗色纵条纹, 目前已知 2 个亚种, 即灰姑娘绢粉蝶指名亚种 Aporia potanini potanini Alphéraky, 1889 (模式标本产地为甘肃黑河, 分布在甘肃南部及四川北部) 和灰姑娘绢粉蝶灰色亚种 Aporia potanini intercostata Bang-Haas, 1927 (模式标本产地为甘肃兰州, 分布于甘肃中部、宁夏南部、陕西、山西、河南、青海)。作者对其进行了系统整理和研究, 发现分布于北京、河北、天津、内蒙古的灰姑娘绢粉蝶 Aporia potanini Alphéraky, 1889 属于 1 新亚种, 命名为灰姑娘绢粉蝶白色亚种 Aporia potanini huanghaoi ssp. nov.。模式标本分别保存于北京自然博物馆昆虫标本室、中国科学院动物研究所昆虫标本馆和中国农业大学昆虫标本室。

灰姑娘绢粉蝶白色亚种, 新亚种 Aporia potanini huanghaoi ssp. nov. (图 1～6)

Aporia potanini potanini (nec. Bang-Haas): Wang, 1999. Butter China's North: 77, fig. ♂.

♂前翅长 34～38 mm。前翅正面: 底色白色, 翅脉黑色, 顶角处有不显著的灰黑色斑, 中室内有 3 条不清楚的细线纹, 从中室基部一直延伸到中室端线, r_{2+3}至 cu_2 室各翅室中间有 1 细线纹, 模糊, 一直延伸到各翅室外缘, 除 cu_2 室内细线纹从基部延伸, 其余各室细线纹均不从基部延伸。前翅反面: 底色和翅脉颜色同前翅正面, 后缘处从基部至中部有 1 灰黑色长条斑。其余特征同前翅正面, 细线纹较显著。

后翅正面: 底色和翅脉颜色同前翅正面, 中室宽大, 室内有两条较显著的细线纹, 从中室基部一直延伸到中室端线, $s_c + r_1$ 至 2a 室各翅室中间有 1 细线纹, 较显著, 一直延伸到各翅室外缘, 除 cu_2 室内细线纹从基部延伸, 其余各室细线纹均不从基部延伸。后翅反面: 底色浅黄绿色, 基角有一个黄色斑, 其余特征同后翅正面, 细线纹显著。

♀触角长; 前翅长 39～40 mm。雌性除前翅反面后缘处灰黑色长条斑缺外, 其余特征同雄性相同。

雌、雄外生殖器与灰姑娘绢粉蝶指名亚种 Aporia potanini potanini Alphéraky, 1889、灰姑娘绢粉蝶灰色亚种 Aporia potanini intercostata Bang-Haas, 1927 没有显著区别。

正模 ♂, 北京密云云岫谷 (40.3°N, 116.8°E), 2004-05-22, 袁峰采 (存北京自然博物馆昆虫标本室)。副模 1 ♂, 2 ♀♀, 北京怀柔云蒙山, 1996-06-24, 袁峰采; 6 ♂♂, 2 ♀♀, 北京密云云岫谷, 2004-05-22, 袁峰采; 1 ♂, 北京门头沟小龙门林场, 2004-06-25, 刘晔采; 1 ♂, 河北东陵; 1 ♂, 天津, 1932-05-02 (存北京自然博物馆昆虫标本室); 2 ♂♂, 北京密云云岫谷, 2004-05-23, 刘彬采; 1 ♂, 天津, 1932-05-02 (存中国科学院动物研究所昆虫标本馆); 1 ♂, 河北东陵; 1 ♂, 天津, 1932-05-02 (存中国农业大学昆虫标本室)。

新亚种与指名亚种 A. potanini potanini Alphéraky 和灰色亚种 A. potanini intercostata Bang-Haas 的区别在于: 翅底色白色, 前翅正面顶角处灰

国家基础学科人才培养基金 (NSFCJ0030092) 资助项目.
* 通讯作者: E-mail: wucs@ioz.ac.cn
收稿日期: 2005-02-21, 修订日期: 2005-04-20.

黑色不显著, 翅外侧带及翅脉上无灰黑色条纹。

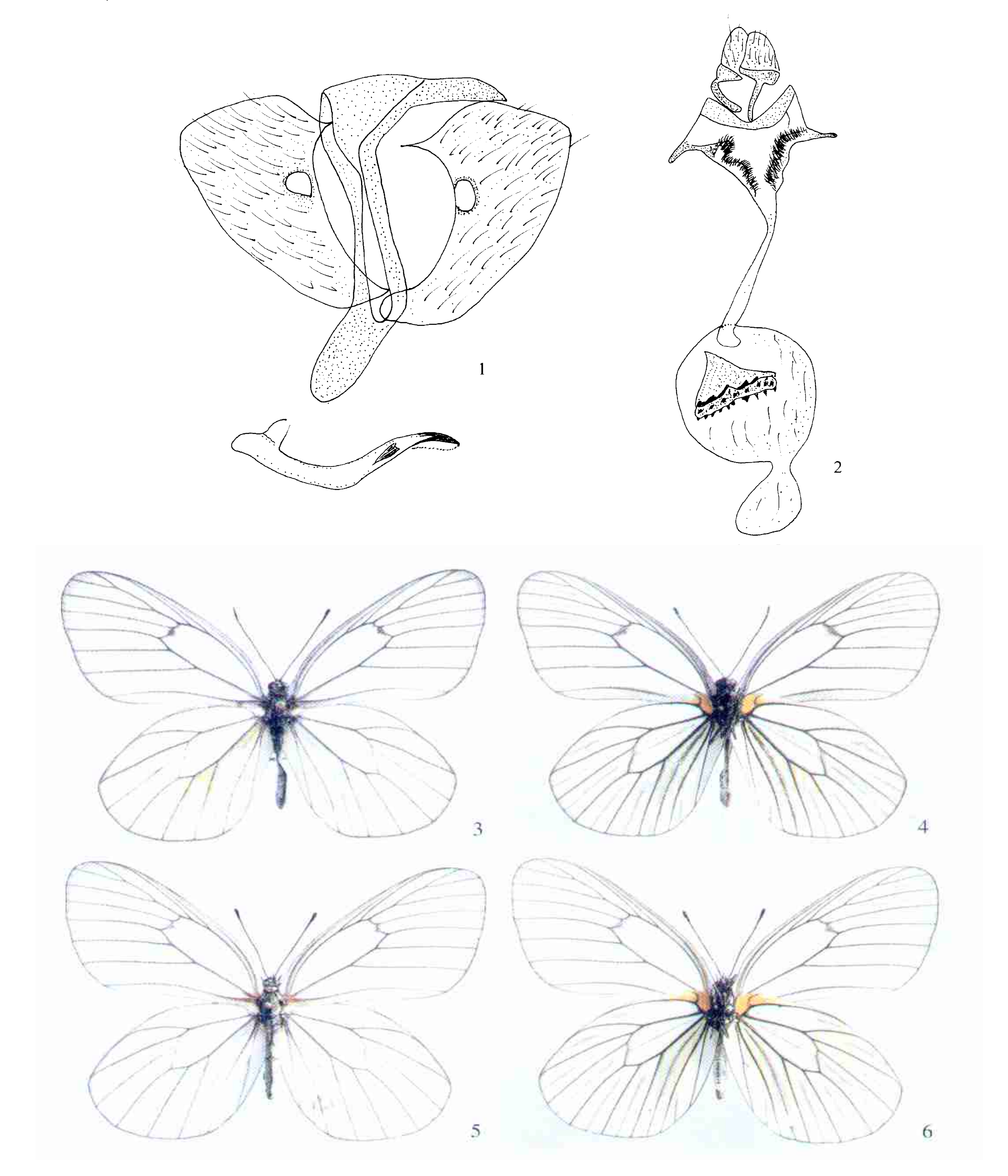


图 1~6 灰姑娘绢粉蝶白色亚种, 新亚种 *Aporia potanini huanghaoi* ssp. nov.
1. 雄性外生殖器 (male genitalia) 2. 雌性外生殖器 (female genitalia) 3~4. 雄蝶 (正, 反) (male, upperside, underside) 5~6. 雌蝶 (正, 反) (female, upperside, underside)

分布: 内蒙古、河北、北京、天津。

词源: 新亚种名以山东青岛教育师范学院黄灏先生的姓名命名, 感谢他对作者的支持与帮助。

致谢 感谢中国农业大学王心丽教授、刘晔先生、北京蝶类爱好者刘彬先生、陕西蝶类爱好者李兆东先生提供相关标本。

REFERENCES (参考文献)

Bollow, Ch. 1931. Seitz, A., Macrol. Globe, suppl. I. Fritz Lehmann's Verlag. 97-129, pl. 7.

Bernardi, G. 1963. Un nouveau cas d'espèces jumelles chez les Aporia Hübner (Lep: Pieridae), Soc. ent. Fran. Bull., 67 (7/8): 173-181.

Chou, I. 1994. Monographia Rhopalocerorum Sinensium (I). Henan Scientific & Technological Publishing House, Zhengzhou. [周 尧, 1994. 中国蝶类志 (上). 郑州: 河南科学技术出版社]

D'Abera, B. 1990. Butterflies of Holarctic Region Pt. I. (Victoria, Aust.) Hill House.

Della Bruna, C. Gallo, E. and Sbordoni, V. 2004. Tribe Pierini (Partim). Delias, Aporia, Mesapia, Baltia, Pontia, Belenois, Talbotia. Guide to the Butterflies of the Palearctic Region. Pieridac part I. Omnes Artes. pp. 1-86.

Röber, R. 1906-1909. Seitz, A., Macrol. Globe. I. Fritz Lehmann's Verlag. pp. 1-380, pl. 1-89.

Wang, Z-C 1999. Monographia of Original Colored & Size Butterflies of China's Northeast. Jilin Scientific & Technological Publishing House, Jilin. [王直诚, 1999. 原色原大中国东北蝶类志. 吉林: 吉林科学技术出版社]

Wang, Z-G 1998. Insect Fauna Henan, Butterflies. Henan Scientific and Technological Publishing House, Zhengzhou. [王治国, 1998. 河南昆虫志 (鳞翅目: 蝶类). 郑州: 河南科学技术出版社]

A NEW SUBSPECIES OF APORIA POTANINI ALPHÉRAKY FROM CHINA (LEPIDOPTERA, PIERIDAE)

YUAN Feng[1,2], WU Chun-Sheng[1]

1. Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China
2. Beijing Natural History Museum, Beijing 100050, China

Abstract In this paper, *Aporia potanini huanghaoi* ssp. nov., is described as new to science.

Aporia potanini huanghaoi ssp. nov. (Figs. 1-6)

The new subspecies differs from *Aporia potanini potanini* Alphéraky, 1889 and *Aporia potanini intercostata* Bang-Haas, 1927 by the following characters: both wings with ground colour white; forewing upperside with greyish-black apical spot obscure, terminal fascia and streaks on veins absent.

Holotype ♂, Yunxiugu, Miyun County (40.3°N, 116.8°E), Beijing, 22 May 2004, collected by YUAN Feng (Insect Collection of the Beijing Natural History Museum). Paratypes: 1 ♂, 2 ♀♀, Yunmengshan, Huairou borough, Beijing, 24 June 1996, collected by YUAN Feng; 6 ♂♂, 2 ♀♀, Yunxiugu, Miyun County, Beijing, 22 May 2004, collected by YUAN Feng; 1 ♂, Xiaolongmen Plantation, Mentougou Borough, Beijing, 25 June 2004, collected by LIU Ye; 1 ♂, Dongling, Hebei; 1 ♂, Tianjin, 2 May 1932 (Insect Collection of the Beijing Natural History Museum); 2 ♂♂, Yunxiugu, Miyun County, Beijing, 23 May 2004, collected by LIU Bin; 1 ♂, Tianjin, 2 May 1932 (Insect Collection of the Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences); 1 ♂, Dongling, Hebei; 1 ♂, Tianjin, 2 May 1932 (Insect Collections of China Agricultural University).

Etymology. The subspecies is named after Mr. HUANG Hao (Qingdao College of Technology) for thanking his help in this study.

Key words Lepidoptera, Pieridae, *Aporia potanini* Alphéraky, new subspecies, China.